[illegible] Nr 5

Müller Pugs. ar[illegible]

Müller, Johannes Ehrenfried Mauritius

Jena

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA

SISTENS

METHODORUM ATQUE INSTRUMENTORUM AD PUPILLAM ARTIFICIALEM FORMANDAM INVENTORUM HISTORIAM.

QUAM

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO

AUGUSTO ET POTENTISSIMO

PRINCIPE AC DOMINO

DOMINO

CAROLO AUGUSTO

MAGNO DUCE SAXONIAE VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM PRINCIPE

LANDGRAVIO THURINGIAE MARCHIONE MISNIAE PRINCIPALI DIGNITATE

COMITE HENNEBERGAE DYNASTA BLANKENHAYNII NEOSTADII

ET TAUTENBURGI ETC.

CONSENSU

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

JURIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE OBTINENDIS

A. D. XV MARTIS MDCCCXXV

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

IOANNES EHRENFRIED MAURITIUS MÜLLER

COBURGENSIS.

CUM TABULA AENEA.

IENAE

TYPIS SCHREIBERI ET SOC.

PRAECEPTORIBUS

DOCTISSIMIS EXCELLENTISSIMIS

AD CINERES USQUE COLENDIS

IOANNI CHRISTIANO STARK

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI

ORDINIS VIGILANTIAE ET ST. WLADIMIR. EQUITI

SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXO-VIMARIENSIS ET ISENACENSIS A CONSILIIS AULICIS INTIMIS ET ARCHIATRO THEORETICES BOTANICES CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE PROF. P. O. FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI COLLEGII SUPREMI RES MEDICAS PER TERRAS SAXO-VIMARIENSES DIRIGENTIS MEMBRO INSTITUTI CLINICI ET OBSTETRICII A MAGNO DUCE FUNDATI DIRECTORIS PRAEFECTURAE ET CIVITATIS IENENSIS PHYSICO COMPLURIUMQUE SOCIETATUM SODALI

ET

CAROLO GUILIELMO STARK

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI

SERENISSIMI MAGNO DUCIS SAXO-VIMARIENSIS ET ISENACENSIS A CONSILIIS AULICIS ARCHIATRO PROF. P. O. HON. FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI EXTRAORDINARIO COMPLURIUMQUE SOCIETATUM SODALI

HACCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIETATIS MONUMENTUM

D. D. D.

AUCTOR.

L. B. S.

Ut summos in medicina honores rite petam nec non legibus academicis satisfaciam, hanc dissertationem elaboravi. Ut autem cognoscas, quibus rationibus inductus, de pupilla artificiali formanda componendum mihi proposuerim, sequentia addere malui.

Ophthalmologiam non solum gravissimis medicinae partibus adnumerandam, sed etiam studio suavissimam esse, quis est qui neget? Inter operationes autem, quibus oculis succurrimus, illas cataractae et pupillae artificialis maximi momenti esse, nemo inficias ibit. Ad cataractae operationem methodos et instrumenta duabus dissertationibus *) collecta nuper accepimus. Eadem de pupilla artificiali, quantum adjumentis, quibus gaudeo, atque viribus, tironem indicantibus, licuit, componenda mihi sumsi,

*) Ammon, ophthalmo-paracentheseos historia. Goetting. 1821. Lachmann, instrumentorum ad corn. sect. inventor. historia. Goetting. 1821.

ut praecipua instrumenta ophthalmologica, tam multis scriptis dispersa, exiguis trium dissertationum limitibus amplexa contemplare possis.

Praeterea primis calami mei vestigiis indulgeas, atque, si methodus vel instrumentum oculos meos effugerit, agnoscas, ante omnia autem auctori faveas, te oro rogoque.

INTRODUCTIO.

Unaquaque operatio vario modo exigi potest. Methodi, quibus pupillam artificialem formare studuerunt, omnes nituntur in quatuor operandi modibus, qui eo sistunt, ut aut simplici iridis incisione, aut excisione, aut dissolutione a corpore ciliari, aut scleroticae excisione nova pupilla formetur. Omnes aliae methodi (saepius verbis sesquipedalibus significatae, ut e. g. iridotomedialysis) tanquam modificatae et e methodis supra dictis compositae considerandae sunt: quare ejusmodi operationes, cum methodis illis primariis, ad quas inprimis pertinent, simul enarravi. Plerumque has operationes vocant: coretomiam corectomiam, coredialysin; sed Wagnerum (l. c. pag. 13.) non immerito monuisse, credo: „haec nomina huic operationi non satis congrua esse, cum κόρη pupam, pupillam, minime vero iridem significet, atque iridis sectio, exsectio, dissolutio, haud vero pupillae sectio etc. dicendum sit. Quare ego varia pupillae artificialis conformandae genera: iridotomiam, iridectomiam, iridodialysin appellanda credidi.“

Dissertationis limitibus prohibeor perscrutare magis minusve singula propositum attigisse, quibus autem rationibus in universum ejusmodi examen instituendum esse putem, paucis explicandum mihi videtur.

1) Quod, ante omnia, ad *locum* novae pupillae, ille, caeteris paribus, videtur optimus, quem ipsa natura pupillae destinavit. Hunc autem novae pupillae tribuere plerumque impediti sumus. Si vero, ut saepius

fit, tota iridis peripheria nobis conceditur, constituamus pupillam in margine iridis interiori et inferiori, quia ita minimus strabismi gradus efficitur, nec timendum est, ne palpebra superior pupillam modo formatam tegat. — Saepissime autem loci electio nobis non datur, et in quovis loco operare cogimur.

2) Cum, si *partes oculi* respicimus, per quas operationem instituimus, successus eo certior cedat, quo magis instrumentum oculis sequi possumus, operatio pupillae per corneam aliis praeferenda est, nisi eo contraindicetur, ut tam parva tantum corneae pars pellucida restet, ut valde timendum sit, ne minima cicatricula fortasse exorta, ultima visus recuperandi spes dematur.

3) Saepius autem accidit; ut, licet sit pupillo aperta, lux nihilominus ab oculo interno cohibeatur; ejusmodi *obstacula* cum pupilla formanda simul removenda sunt: inprimis lens forsan suffusa, et, si pupillum in margine iridis formavisti, processus ciliares, qui capsulae lentis marginem amplexi eam obscuram reddunt. — Ante omnia autem, ne totius operationis effectus vanus reddatur, curare debemus, ne pupilla formata denuo concrescat. Constat inter omnes vulneris cujuslibet labia eo difficilius conjungi, quo magis inter se distent, quo dissimiliores sint partes separatae. Inde, pupillam non incisione, sed excisione, nec inter iridis radios, sed inter iridem et orbiculum ciliarem formatam, maxime proposito responsuram esse, perspicue apparet.

4) *Instrumentum* ad pupillam vicariam formandam aptissimum sequentibus virtutibus ornatum esse debere videtur:

1) facile per unamquamque oculi cameram ingeri poterit,

2) ingestum, non prius nec aliam quam tibi prrposuisti partem vulnerabit,

3) ejus ope iridis marginem quovis loco firme prehensam a ligamento ciliari solvere, solutae particulam exscindere poteris,

4) simul ad lentem, fortasse cataractosam, removendam subsidium tibi praestabit.

Tale instrumentum, ad quod excogitandum tam multorum et tam

praeclari ingenii virorum labores vidi frustra impensos, unquam prodi-turum esse, valde est quod dubitem.

Sed antequum ipsam aggrediar historiam, scripta de pupillae confor-matione enumerem, quo faciliorem praebeant conspectum.

SCRIPTA.

I.

De iridotomia.

Cheselden, anatomy of the human body. Lond. 1741. pag. 317.
Mauchart, de pup. phthisi et synizesi. Tub. 1750.
Sharp, treatise on the operations of surgery. Lond. 1751.
Heuermann, von den vornehmsten chir. Operat. Leipz. und Kopenh. 1756.
Reichenbach, cautel. et observ. circa cataract. extract. et de nov. method. syniz. operandi. Tub. 1767.
Janin, mém. sur l'oeil. Lyon 1772.
Pellier, de Quingsy, mém. et observ. sur les maladies de l'oeil. Montpellier 1783.
Richter, Anfgsgrde d. Wdarzneik. Gotting. 1782 — 1804. Bd. 3. §. 377.
Beer, Lehrb. der Augenkrankheiten. Wien 1792.
Ejsd. Ansicht d. staphylomat. Metamorph. d. Auges u. d. künstl. Pupillenbildung. Wien 1805.
Weinhold, Anleitung d. verdnnk. Krystallkörper mit seiner Kapsel umzulegen. Meifsen 1809.
Maunoir, mém. sur l'organis. de l'iris, et l'opération de la pupille artificielle. Paris 1812.
Faure, observ. sur la pupille artif. Paris 1814.
Adams, practical observations on ectropium, or eversion of the eyelids; on the methodes of forming an artificial pupil. Lond. 1814. — Treatise on artif. pupil. Lond. 1819.
Lusardi traité de l'altération du crystallin et de ses annexes, précédé d'un précis sur l'ana-tomie de l'oeil, et suivie de l'extrait d'un mémoire incdit sur lu pupille artificielle. Paris 1819.

II.

De iridectomia.

Guerin, traité sur les maladies des yeux. Lyon 1769.
Wenzel, traité de la cataracte. Paris 1786.
Sabatier, Lehrb. für pract. Wdärzte, übers. von Borges. Berlin 1792. Bd. 2.

Arnemann, Syst. d. Chirurgie. Götting. 1798. Bd. 2.

Demours, observ. sur une pupille artif., ouverte tout auprès de la sclerotique. Paris 1801.

Forlenze, consid. sur l'opération de pupille artif. suivies de pluss. observ. etc. Strasb. 1805.

Benedict, de pup. artif. conformatione libellus. Lips. 1810.

Gibson, observ. on the formation of an artificial pupil. Lond. 1811.

Muter, on cataract. and artif. pupil. Lond. 1811.

III.

De iridodialysi.

Scarpa, Abhandl. über d. Augenkrkhten nach Léveillé übers. v. Martens. Leipz. 1803. Bd. 2.

Toché-Couléon, diss. sur les pupilles artif. Strasb. 1805.

Donegana, della pupilla artificiale, ragionamento correduto di osservazioni etc. Milano 1809.

Assalini, ricerche sulle pupille artificiali. Milan. 1811.

Frattini, sulla maniera di formare la pupilla artificiale. Parma 1816.

Reisinger, Darstellung eines neuen Verfahrens die Mastdarmfiſtel zu unterbinden, und einer leichten und sicheren Methode künstl. Pupillen zu bilden. Augsb. 1816.

Jüngken, das corconcion, ein Beitrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin und Leipz. 1817.

Wagner, commentatio de coremorphosi. Gött. 1818.

Schlagintweit, über den gegenwärtigen Zustand der künstlichen Pupillenbildung in Deutschland. München 1818.

Dzondi, Beschreibung eines neuen Instruments zur Bildung künstlicher Pupillen, und zur Ausziehung des Capselstaars. Halle 1819.

Embden, diss. de raphiankistro, novo instrumento ad coremorphoseos methodum perficiend. Gott. 1819.

IV.

De sclerotectomia.

Schmidt, praes. Autenrieth, diss. de pupilla artificiali in sclerotica aperienda. Tubing. 1814.

Autenrieth, observ. in coretodialysin et pupillam in sclerotica aperiendam. Tubing. 1817.

HISTORIA.

Ad saeculum usque XVIIImum inter pupillam obliteratam et caecitatem insanabilem nil omnino differebat; ante praeclaram enim Angli illius memoriam vix ausum est, sperare, fore, ut tali visus vitio unquam curari possit. Primus omnium Cheselden*) cum, audaci manu iridem vulnerando, luci novum ad oculum aperiret aditum, et ita demonstraret, miseros illos, pupillae aboletae culpa nobilissimo sensu privatos non omni cura destitutos esse, optime de hominibus meritus esse videtur.

Multi, via aperta, Cheseldenium secuti sunt, nec segnes tantum imitatores, quod magno instrumentorum et methodorum, quibus hoc operationum genus emendare statuerunt, numero testatur. Nunc autem ad singulas operationes enumerandas accedamus.

*) Cheseldenium, tanquam primus exercuisset hanc operationem, nomino, quia primus rationibus inductus eam exegit, quamquam non ignoro, jam Woolhousium, Jacobi II temporibus ejusmodi operationem proposuisse (Mauchart. l. c.)

I.

IRIDOTOMIA.

Cheselden.

Ad hanc operationem exigendam usus est simplici cultello, tab. adj. fig. 1. delin., lamina recta, uno tantum latere secante, quod per scleroticam in oculi cameram posteriorem immissum, per iridem protrudit, deinde versus exteriorem oculi angulum retraxit, et ita horizontali incisione pupillam novam exhibuit.

Sharp.

Decennio ferme interjecto, Cheseldeni popularisat que discipulus, cum frustra methodo praeceptoris pupillam formandam tentasset, iridotomiam ita exercuit, ut cultellum, quo ad cataractae extractionem utebatur, per corneam immitteret, et apice ad posteriora converso, iridem perforaret et incisione aperiret (Sharp. l. c. pag. 166 — Benedict vero l. c. pag. 20, eum per cameram posteriorem cultellum immisisse perhibet).

Heuermann.

Libro supra citato (Tom. II. p. 493.) pupillae vicariae operationem ita faciendam proponit: mediam corneam atque iridem lanceola perforatam in utrumque latus paululum dilatat, donec apertura pupillae naturalis magnitudinem assecuta est.

Reichenbach.

Corneam incisione semilunarii aperire, et liquore aqueo effluxo, expectare jubet, num synizesis ab ipso humore aqueo, e camera oculi posteriori premente, tollatur. Quodsi non fit, acu, quo ad cataractae depressionem utuntur iridem incindere suadet. — Si vero quis acum scindentem reformidet, non ineptam inventionem fore putat, instrumento cylindraceo subtili, in extremitate excavato et in peripheria scindente

(quale locarii s. frenarii ad foramina rodunda e loris exscindenda utuntur; (Locheisen) iridem foramine rodundo perforare.

Janin.

Cum pupillas more hucusque solito formatas semper concrescere vidisset, hoc impediri posse putavit, si incisio inter circulum iridis majorem et minorem formaretur; actione enim antagonistica, quam inter utriusque circuli iridis radios locum habere opinatus est, incisionem apertam teneri arbitratus est. Quare per corneam, solito more apertam, cameram anteriorem forfice Davieliana intravit, et loco, dimidia fere linea a pupillae naturalis regione distante, iridem altera forficis lamina acuminata perforatam, incisione vulneravit.

Pellier de Quingsy.

Methodum ejus unquam exercitam esse, vix credam: leucomate sc. pupillae obversante levem in pellucidam corneae partem incisionem facere, et specilli excavati, in oculum immissi, ope pupillam in utrumque oculi angulum dilatare suadet (l. c. et Bell Wdarzn. T. III. pag. 441).

Richter.

Sharpii methodum supra descriptam sequitur, nisi ut cultello Cheseldeniano utetur; hoc cultellum uti ad extractionem cataractae in cameram anteriorem immittere, apice mediam iridem perforare, et aperturam superne atque inferne paululum dilatare jubet.

Beer.

Ad iridotomiam exigendam usus est cultello lanceolato (tab. adj. fig. 2.), duplici acie in mucrone congruente praedito; quo per corneam inmisso, quovis loco dissectione iridis facta, pupillam formavit.

Maunoir.

Novam exhibuit methcdum, quae in peculiari quam demonstravit iri-

dis structura nititur. — Cornea solito more aperta, utitur peculiari forfice (tab. adj. fig. 43.), cujus ramus alter est acutissimus, alter vero oleagini folii formam exhibet. Rami acuminati ope perforata iride, duas in eam facit incisiones, figuram V exhibentes, ita quidem, ut augulus versus iridis centrum spectet. Quo facto lobulum iridis ita formatum a muculis, quos dicunt, radiantibus revolvi, atque impediri docet, quominus pupilla modo formata iterum concrescat.

Faure *).

Instrumentum suum peculiare ad iridem incidendam est forfex peracuta, cujus manubria chalybe elastico a se invicem distinentur, atque instructa sunt cochlea, ita comparata, ut gradum, ad quem forficem aperiri velis, ea definire possis. — Cornea aperta, forficem clausam immittit, eam aperit, alterum ramum per iridem agit, horizontali directione pone eam protrudit, et maxime cavens, ne lentis capsulam laedat, instrumento clauso iridis particulum dissecat.

Adams.

Hic quoque sibi excogitavit novum cultellum tab. adj, fig. 3. depictum, acie convexa, dorso non curvato, scalpello simillimum. Quod loco una fere linea ab iride distante, acie ad posteriorem oculi partem conversa per scleroticam in cameram posteriorem immittit. Deinde cultellum unam fere lineam amplius praeter corpus ciliare protrudens, per iridem in cameram anteriorem dirigit, et usque ad iridis partem interiorem in adversum agit. Tum vero, retrahendo cultellum, aciem ejusdem convexam leniter versus iridem premit, incidendo satis amplam in ea aperturam conformans. Lentem vero, sive sana sit, sive suffusa, semper dissecat, singulasque ejus partes in pupilla modo formata collocáre conatur, hoc impedire ratus, quominus iterum concrescat.

---

*) Libellum suum supra citat. summo opere assequi non potui, quare instrumentum suum in tab. adj. non depictum est. Quae de eo dixi, leguntur in: Walther et Graefe Journ. d. Chir. und Augenhlkde. Bd. 3. pag. 117.

Montain.

Proposuit instrumentum exhibens forficem a solitis eo differentem, ut laminae extrinsecus sint secantes. Forfex clausa cultello, quo Daviel ad cataractae extractionem utebatur, est simillima. Hoc instrumentum in oculum inmissum iridi infigitur. Deinde ramis extrinsecus acutis digitorum pressu a se invicem recedentibus, iris contrariis partibus inciditur*).

II.

IRIDECTOMIA.

Guerin.

Bene intelligens, pupillam simplici incisione formatam vix unquam apertam manere posse, primus iridis particulam exscindere conatus est. Aperuit corneam uti ad cataractae extractionem, deinde cultello iridem in crucis formam incidit, lobulosque ita formatos forfice geniculata abstulit. — Sed hanc quoque methodum non semper fructui fuisse, ipse affirmat.

Wenzel.

Similibus rationibus, ut Guerin, iuductus, novam operandi methodum proposuit. Cultellum enim, quo in cataractae extractione utebatur, similiter atque in illa operatione in corneam immisit, et quando apex a centro iridis lineam dimidiam distetit, illud in iridem duxit. Tum motu manubrii versus tempora facto, loco, tres circa quadrantes lineae distante ab eo, quo immissum erat, ex iride prominere fecit. Deinde vulnus corneae ut ad extractionem peregit, similem in iride formans lobulum, quem forfice inducta penitus ab iride separavit.

---

*) Haec inveniuntur in: Leroux. journ. de médic. 1817 — et in: Wenzel über d. Zust. d. Augenhk. in Frankreich. Nürnb. 1815, pag. 124 — instrumentum autem nusquam erat depictum.

Arnemann.

Forfice adunca (tab. adj. fig. 22.) circularem in iride sectionem facere suadet; ipse vero, uti suspicor, nunquam operationem instituit.

Sabatier.

Cornea, solito more aperta, teneri volsella iridis particulam protrahere, et forficis Cooperianae tenerrimae ope exscindere suadet.

Joh. Chr. Stark.

Primus iridectomiam ita exercuit: cornea in parte inferiori aperta, induxit hamulum tenerrimum (tab. adj. fig. 20.) quocum iridem prehendit, ejusque partem conice per corneae vulnus protractam subtili forfice abstulit, ita ut pupillam rotundam formaret.

Beer.

Paulo post, Beer, cum antea in pupillis formandis Wenzelium secutus esset, operandi methodum, methodo Starkii, modo descriptae simillimam exercuit, et in libro suo, qui inscriptus est: Ansicht der staphylomatösen Metamorphosen des Auges pag. 108 publicavit. Antea autem non hamulo, sed teneri volsella (fig. 45) ad iridem protrahendam utebatur.

Demours.

Eodem modo, cum corneam cultello aperuisset, forficemque subtiliorem in oculum intulisset, particulam iridis, hamulo protractam, excidit.

Forlenze.

Cultello duas trientes et quod excedit corneae dissecans, permagnum formavit lobulum, quo caute levato, forcipe subtili iridem arripuit, ex oculo protraxit, protractae tertiam fere partem forfice abstulit. Deinde autem semper lentem cum capsula, sive sanam sive suffusam, per novam pupillam extraxit.

Benedict.

Cum ad iridectomiam parva tantum corneae apertura opus esset, cultellum minus latum quam Beerianum (vid. tab. adj. fig. 4.) si vero cornea in parte inferiori aperienda esset, cultellum myrtiformem (tab. adj. fig. 5.) proposuit.

Kunstmann.

Novo instrumento*) hamulum cum forfice ita conjunxit, ut alteram laminam hamulo, qui promoveri et retrahi potest, ornaret. Ipsius forficis manubria cochleae ea penetrantis ope ita dirigi possunt, ut ad propositam tantum latitudinem aperirentur. — Hanc forficem, humulo remoto, per corneam incisam ingerit, ingestam aperit, hamulo protruso iridem prehendit, et prehensam, humulum removendo, trahit inter forficis laminas, quibus clausis iridis particulam excindit.

Gibson.

Plura proposuit instrumenta ad pupillae operationem:

1) hamulum subtilem, tab. adj. fig. 20 depictum.

2) forcipem teneram (fig. 7.), cujus manubrium alterum longius est, quo facilius teneri possit. Ipsa forceps chalybis (fig. a.) ope clauditur, digiti autem pressu, manubrio brevi applicato, aperitur.

3) forficem iridis, quod ad manubria, forcipi simillimam (fig. 6.) nisi quod per chalybem (fig. a) aperta teneantur, et digiti ope clandantur.

Cornea aperta, Gibson digito in oculi bulbum imposito prolapsum iridis efficere studet; — si autem iris concreta est, eam aut forfice descripta separare, aut hamuli, aut forcipis ope protrahere, et ita particulum ejus excindere suadet.

*) *Sprengel*, Gesch. d. Chir. Th. 2. S. 177 — *Rust*, Magazin. Bd. 4. St. 2. pag. 320 instrumentum verbis quidem, sed non penicillo depictum est.

Weinhold.

Sibi excogitavit instrumentum, *Staarnadelscheere* appellatum, duabus acubus compositum, quae in forficis modum conjunctae sunt, ita ut clausae invicem se tegant, et unam tantum acum, in modum Scarpianae curvatam forment. Hoc instrumento, clauso per cameram oculi posteriorem ingesto, et lente reclinata, partem iridis perforatae excindit.

Muter.

Hic Anglus proponit methodum, quam alter vix imitetur, et quam ipsum exercuisse, aegre credam: „ophthalmiater, inquit, acu tenerrima, qua ad depressionem cataractae utuntur, scleroticam prope conjunctionem cum cornea pertundit. Cuspis, ne capsula lentis laedatur, tunicas tantum bulbi perforare, atque ipsa acus ita dirigi debet, tanquam iridem a processibus ciliaribus solvere velles. Acu retracta, capitur forfex*), cujus laminae ita sunt constructae, ut, cum lineae dimidiae mensuram apertae sint, per quatuor lineas parallelae inter se distent (are parallel to each other, to an extent of four lines). Altera lamina est obtusa, altera vero acutissima, acumine quidem lanceolato instructa. Manubria, quorum alterum longius est, chalybis ope distant. — Lamina obtusa per scleroticae aperturam, acu antea formatam, ingeritur, ita ut alterius laminae cuspis conspicatur e regione marginis corneae, quam deinde pertundit (trough wich itis to be pierced). Utraque lamina promovetur donec cuspides pupillae marginem attingunt, cujus parti inferiori advertuntur. Jam digiti pressu, manubrio brevi applicato, forfex clauditur, et iris vulneratur incisione, quae in directione diametri transversalis iridis incipiens, in inferiori pupillae margine finitur. Deinde, manubriis, chalybis ope, denuo distantibus, eadem operatio in margine superiori pupil-

*) Doleo, me descriptionem delineatione illustrare non potuisse, sed Muteri libellum in pluribus bibliothecis tum publicis tum privatis, nec non in ipsa Gottingensi frustra quaesivi.

lae, repetitur. — Ita pars iridis excinditur triangularis, quae hamulo, forfice remota, per scleroticae aperturam ingesto, extrahitur. — Heus, operatio horribilis dictu!

III.
IRIDODIALYSIS.

Buzzi.

Primo eum exercuisse iridodialysin Assalini testatur, qui ipsa Buzzi verba nobis tradidit: „Penetrai, inquit, nella camera posteriore con un ago a lancia, indi spingendolo in avanti traversai l'iridi verso la sua parte superiore a una linea circa dalla pupilla chiusa; e dopo di avere passato questo stesso ago in una linea paralella alla facia anteriore dell' iride, ho inclinato la punta in basso, e nello stesso tempo l'ho spinta in dietro verso il centro dell' umor vitreo, distaccando superiormente l'iride con forza, e nella terza parte almeno della sua circonferenza."

Scarpa et Schmidt.

Dubitatur uter methodum jam describendam primus exercuerit. Ambo acum, qua ad cataractam deprimendam utebantur, per cameram oculi posteriorem ingerentes, iridem prope marginem internam pertuderunt, et instrumentum versus corneam et simul versus angulum oculi externum movendo, tertiam fere iridis partem a ligamento ciliari solverunt, et ita luci aditum restituerunt.

Leveillé.

Antequam methodo Scarpiana iridem solvit, lentem crystallinam eadem acu deprimit.

Himly.

Ut per corneam operare liceret, etiamsi particula tantum in angulo

externo oculi pellucida esset, atque ea de causa acus in angulum internum ingeri deberet, Himly invenit acum (tab. adj. fig. 21.), arcu, nasus convexitati accommodata, instructam, ut iridodialysis super nasum fieri possit.

Tochè-Couleon.

Methodum Schmidtianam eo emendari posse ixistimavit, ut acus per corneam ingereretur, et iris per cameram anteriorem solveretur; quam quidem rationem jam Himly secutus erat.

Donegana.

Intelligens, simplicem iridis dissolutionem non sufficere ad pupillam apertam retinendam, iridem a ligamento ciliari solvere et simul incindere studuit. „A questo fine, inquit, io ho ideato di fare un taglio con un ago curvo (tab. fig. 12.) tagliente soltanto nella parte concava t) che dirigesi dal gran margine dell' iride fin verso al centro della chiusa pupilla. — Se la pupilla e chiusa, con aderenza dell' iride a qualche punto delle cicatrici della cornea trasparente, sarabbe il miglior partito quello, di sciogliere l'aderenza, entrando coll'ago fig. 13. curvilineo al dorso, tagliente nella parte retto t). Se dopo tolta l'aderenza la pupilla naturale non si dilatasse sufficientemente, io propongo allora di rivolgere la parte tagliente dell'ago sul piccol margine dell' iride, facendo un incisione in esso piccolo margine in vicinanza alla gran circonferenza dell' iride stessa: con ciò se ne otterebbe una pupilla di figura quasi elittica. — Ut autem iridis dissolutae partem ex oculo trahere, et pupillam eo ampliorem reddere possit, novum instrumentum excogitavit, et ita descripsit: è un ago retto lanceolato a pinzetta per estrare un pezzo d'iride (tab. adj. fig. 11.); b) branca lanceolata come l'ago retto da cateratta con un solco all' interno in cui, ravvicinando l' altra branco a) non tagliente e più corta della lanceolata, si adatta in modo che forma un pezzo solo. Sed hoc instrumentum nondum applicavisse, ipse affirmat. — Praeterea inveni in libello suo acum fig. 14 depictam et ita descriptam: ago di asta

retto che all' estremità, dalla parte tagliente t) fa angolo coll' asta, e dall' altra parte curvilinea, che è il dorso, non è tagliente; ad quam finem autem acum ita mutaverit, ex scriptis suis intelligere non potui.

Assalini.

Per uliare instrumentum suum (fig. 8.) componitur, ut ipse dicit, cultello Cheseldeni obtuso a) (coltellino di Cheselden rendutto ottuso) quod in manubrium infixum est, et brachio tenerrimo atque acutissimo b) (branca esilissima e sommamente acuminata), ita ut formetur volsella, quae chalybis c) ope clausa tenetur (pinzetta a molla) Brachiorum acumina dentata et arcte congruentia iridem prehensam firme tenere possunt. — Hoc instrumentum per corneam cultello apertam inducit, dum brachium mobile, digiti pressu ab altero removet; alterum brachium vero immittit in iridem, quam, instrumento clauso, forcipe quasi prehendit, atque trahendo a corpore ciliari dissolvit.

Frattini.

Methodum Toché-Couléonis eo emendare studuit, ut acum sursum deorsum movendo iridem solveret.

Bonzel.

Primus ad iridodialysin utebatur hamulo (fig. 17.) quem per corneam apertam ingestum iride infigit eamque retrahendo a ligamento ciliari solvit. Praeterea, quo tranquillius operare possit, bulbum oculi hamulo (fig. 19.) per ad natam in scleroticam infixo, immobilem reddit; palpebram vero superiorem sublatam tenet hamulo obtuso (fig. 18.) quem ansarum a), acuumque magnarum ope in fascia, frontem cingente, confirmat.

Langenbeck

Invenit instrumentum valde artificiosum: Vagina argentea (fig. 29. a.) conditur scapus (28, a.) hamuli. Pars tenuior colli hamuli (fig. 28, b.) exipitur a tabulo aureo (fig. 31, b — 29, b — 32, b.) cum vagina coch-

lea (fig. 32, c.) conjuncto. Hamuli pars curvata ad fastigium tubuli ita adprimitur, ut vulnerare nequeat (fig. 29, c.), nisi capituli (fig. 28 et 29, d.) ad hamuli scapum affixi ope, eum promoves (fig. 31.). Hamulus autem, si digitum a capitulo removes, chalybis contortae vi (fig. 28, f.) in pristinum locum repellitur.

Paulo post, cum in hoc instrumento vituperaretur, eum nec dissolvi nec mundari posse, quia nec hamulus e scapo suo, nec uterque e manubrio (s. vagina) protrahi queat; instrumentum eo mutatum est, ut pars superior (fig. 33, c.) a manubrio (fig. 34.) detorqueri, et ita scapus una cum hamulo e manubrio evelli possit; remoto sc. capitulo (fig. 30, d.) quod cochlea cum scapo conjunctum est. Sed ut hamulus quoque a scapo demi possit, ita ei infixus est, ut hamuli processus (fig. 32, f.) excipiatur a canali, scapum penetrante usque ad cochleam (fig. 30, d.) qua intorta, hamulus firme in scapo retinetur.

Langenbeck parvam facit sectionem in corneam, per quam hamulum infert retractum. Quo, capituli ope, protruso et prope marginem iridis majorem immisso, caute retrahendo tertiam fere iridis partem a ligamento ciliari dissolvit. Haec omnia jam methodo Bonzeliana exigebantur, Langenbeck autem, momento nunc describendo, operationem revera emendavit, ejusque successum certiorem reddidit. Nimirum ne pupilla hac ratione formata iterum coëat, particulam iridis hamulo prehensam ex corneae vulnere protrahit, et ita iridem prolabi facit; prolupsa deinde iridis parte, ubi cum cornea in unum coaluerit, iridis in situm pristinum regressus, pupillaeque artificialis collapsus omnino impeditur. — Lentem vero, si cataractosam invenit, vel dissecat vel deprimit.

Graefe.

Ut in tot chirurgiae partibus ita etiam in pupillae operatione praeclare sibi comparavit nomen. Composuit enim corconcion, instrumentum eo insigne, ut hamulus subtilissimus operculi (Hackendecker) ope mox acutos mox obtusos reddi possit.

Vides tab. adj. fig. 37 hoc instrumentum hamulo obtecto: annuli d)

enim ope, operculum b) ita versus humulum est promotum, ut ejus acumen penitus tegat; parvo autem annulo c) prohibitur, quominus a directione recedat. — Fig. 36 proponit mechanismum manubrio conditum: vides annulum mobilem d) quo operculum movitur, f) indicat parvam trabem transversalem, quo operculi processus g) anello mobili d) conjungitur; ll) definit spatium vacuum, quod aeque ac incisura m) operculi mobilitatem moderat.

Operationem Graefe sic instituit: Cultello subtili lanceolato (fig. 44) corneam parva incisione pertundit; instrumentum, hamulo obtecto, per corneam apertam ingerit, et ad eam iridis partem dirigit, quem solvendam sibi proposuit, idque, quantum fieri potest, ad extremum usque iridis marginem. Deinde hamulum, operculo annuli d) ope retracto, per ipsum orbiculum ciliarem agit, ita ut, operculo iterum promoto, iridem cum processibus ciliaribus volsella quasi prehendat, et utrumque lenibus atque iteratis tractionibus dissolvere possit.

Paulo post autem Graefe, ut hamuli Reisingeriani commoda cum corconcione conjungeret, hamulum ad longitudinem discidit (fig. 35.) ita ut crura elasticitate sua distensa teneantur, operculo autem promoto anelli c) ope iterum clausa, unum tantum forment hamulum, qui, uti ille Reisingeri, iridem inter crura sua compressam firme tenere possit. — Operandi methodus ex ipsa instrumenti constructione facile intelligitur.

Reisinger.

Novo instrumento armamentarium ophthalmologicum locupletavit. Exhibet enim volsellam (fig. 24.) in utriusque rami acumine subtili unco ita praeditam, ut clausa simplicem representet hamulum (fig. 23.). Crura chalybe recellente fabricata, quatuor lineas distensa tenentur; clausa autem ne dimoveantur, parvum tuberculum (fig. 24, a.) impedit. — Hoc instrumentum clausum per corneae aperturam haud magnam in oculum infert, atque versus eam iridis partem dirigit, quam solvendam sibi elegit. Deinde apicem hamuli in iridem convertit, volsellam paulului aperit, atque duplicem, qui eo formatur, uncum per iridem in posteriorem

oculi cameram agit. Instrumento vero iterum clauso, eam iridis partem, quae media est inter utrumque ramum, forcipe quasi ita prehendit atque comprimit, ut leniter trahendo sufficientem iridis a corpore ciliari separationem tuto citoque efficere possit. Solutam quoque iridis partem in corneae vulnus immittere, eoque ne pupilla nova rursus claudatur, impedire suadet.

Wagner.

Instrumentum, quod Staarnadelzange appellavit, atque methodum, qua iridodialysin faciliorem atque tutiorem reddere studuit, ipse libello sup. cit. nobis descripsit.

Representat instrumentum clausum (fig. 9.) acum, acui qua cataracta deprimitur, simillimam. Parite atque illustris Himly acus est curvatum, dorso leniter convexo, lateribus deorsum oblique coëuntibus, ita ut dorsum lateraque formam referant triangularem; angulorum vero duo superiores sunt acuti, tertius, in quem exeunt latera coëuntia, obtusus. — In longitudinem acus in duas partes aequales ita est diffisa, ut fissura in ipsum angulum apicis inferiorem incidat; manubrium eadem ratione diffisum, duos habet ramos aequales.

Figura 10.) instrumentum apertum a dorso conspicitur, figura 9.) vero clausum a latere sinistro. Loco litera a.) indicato, atque sex lineis mens. Paris. ab apice distante, ramus alter alterum secat, uterque autem subtili stylo in modum forficis conjungitur.

Porro manubrii ramis b. b.) chalybs elasticus c.) interpositus est, cujus vi rami a se invicem ita disteneantur, ut acus in forficis modum aperiatur.

Denique anterior manubrii pars instructa est cochlea d.) ita comparata, ut instrumentum modo omnino claudi, clausumque servari, modo ad quamlibət laditudinem, quae cochleae matricium f. f.) ope definitur, aperiri possit. Foramen vero in altero manubrii ramo ita amplum est, ut alter ramus facillime in strombo moveri, atque levissima digitorum pressione forceps in acus formam claudi possit, matrice quidem non in strombum intorta.

Instituitur vero operatio hac ratione: matrix a cochlea in tantum detorquetur, quantum pro modo spatii, quo iris solvenda est, acus, chalybis vi apertae, cuspides a se invicem recedere necessarium habetur. Deinde instrumentum digiti pressione clausum, per corneam in oculi cameram anteriorem, aut per scleroticam in cameram posteriorem immittitur, atque promovetur, donec ea instrumenti pars, qua ejus rami invicem se secant, in ipsa corneae vel scleroticae vulnere collocetur. Jam instrumentum, quantum per cochleam licet, chalybis vi aperiri patitur, et uterque cuspis in iridem immittitur. Instrumento vero denuo clauso, particula iridis prehenditur, leniter trahendo solvitur, atque in vulnere bulbi collocatur. Si vero iridodialysis per cameram posteriorem instituitur, lens semper reclinitur vel deprimitur.

Dzondi.

Instrumentum suum novum exigit volsellam (fig. 27.). Crura in acuminibus paululum curvata sunt (fig. 25, 26.) alterum vero latius (26, a.) obtusum et incisum (eingekerbt) (fig. 26, x.) alterum acutum, simili modo incisum, paululum brevius (fig. 27, b.) ita ut, instrumento clauso, ramus acutus a fissura rami obtusi (fig. 22, r.) excipi atque penitus tegi possit. — Ad operationem peragendam cornea aperitur, et crure acuto iris perforatur, clausa volsella prehenditur, atque trahendo solvitur.

Schlagintweit.

Iriankistron, quo ophthalmiatriam locupletavit, exhibet parvum hamulum, qui operculi ope impediri potest, quominus vulneret.

Fig. 38. tab. adj. representat instrumentum clausam a latere anteriori; operculiam b.) enim hamulo admotum est; ope vero processus c.) cum annulo mobili d) conjuncti, retrahi, atque hamulus ab eo liberari potest.

Praeterea operculum duobus locis, inferiori sc. cochlea f), superiori parvo tuberculo (fig. 40, g.) quae a rimis tenerrimis (fig. 41, l, m.) operculi excipiuntur, ne a directione recedat, impeditur. — Figura 39 conspicitur instrumentum apertum, et hamulus liber, remoto operculo.

Operatio vero eodem modo exigitur, quo illa, qua Graefii corconcion primi generis inservitur.

Embden.

Raphiankistron suum componitur acu recta, lanciformi (fig. 42, a.) in cujus latere plano hamulus b.) arcte adpressus pro- et removeri potest. Colla acus atque hamuli ita congruunt, ut unum tantum collum referant c.). Inferior utriusque colli pars latior est, illa vera hamuli fissura f.) perforatur. Cochlea g.) hanc fissuram penetrans, utrumque collum ita conjungit, ut hamulus in acu facile puomoveri atque retrahi possit. Praeterea vero hamulus, ope processus h.) in manubrii sulco recepti, et simul ope annuli k.) in recta directione retinetur. Pars posterior processus capitulo m.) ornata est, cui ad hamulum movendum digitus imponitur.

Hamulo retracto raphiankistron per scleroticam, quasi ad cataractam deprimendam, protruditur, ita quidem, ut in oculo dextro hamulum deorsum, in sinistro sursum vertas. Punctura sic peracta, hamulus usque ad iridem promovetur, eaeque infigitur. Retrahendo autem pars iridis solvitur, atque in scleroticae vulnere compressa retinetur.

Weller.

Novissimis temporibus iridodialysin sic exigendam proposuit. Acum peculiarem unciformem (Hackennadel) (fig. 15, 16.) per corneam apertam ingerere, iridem in loco novae pupillae, quo facilius rumpatur, paululum scarificare, deinde hamulo iridem perforare, atque retrahendo dilacerare suadet. Lentem vero crystallinam eadem acu in nova pupilla collocare conatur.

IV.

SCLEROTECTOMIA.

Autenrieth.

Celeberrimus Autenrieth novum denique per scleroticam luci aditum

aperire ausus est. — Prope corneae marginem e sclerotica particulam triangularem excindere, atque reliquas bulbi tunicas eo loco forfice aufferre jubet. Haec autem methodus optatis non respondit, scleroticae enim apertura mox tela non pellucida clausa est.

Sed proh, labores immensos pupillae artificiali conformandae impensos, et insuper dum loquimur, auctos! — Nec mIremur! Partes enim oculi tenerrimae, quibus caeteris operationibus summa diligentia parcemur, quas vero, methodis huc usque enarratis, summa crudelitate perforatas, incisas, dilaceratas conspicimus, hanc operationem perfectione valde egere, perspicue demonstrant.

T H E S E S.

I.

Sanguinem systemati vegetativo adnumerandum esse puto.

II.

Inflammatio non semper est morbus.

III.

Nullum ulcus sine inflammatione sanatur.

IV.

In curando labio leporino sutura tantum cruenta certum promittit effectum.

V.

In ophthalmiis, sic dictis, mixtis, inflammatio plerumque malum tantum symptomaticum est.

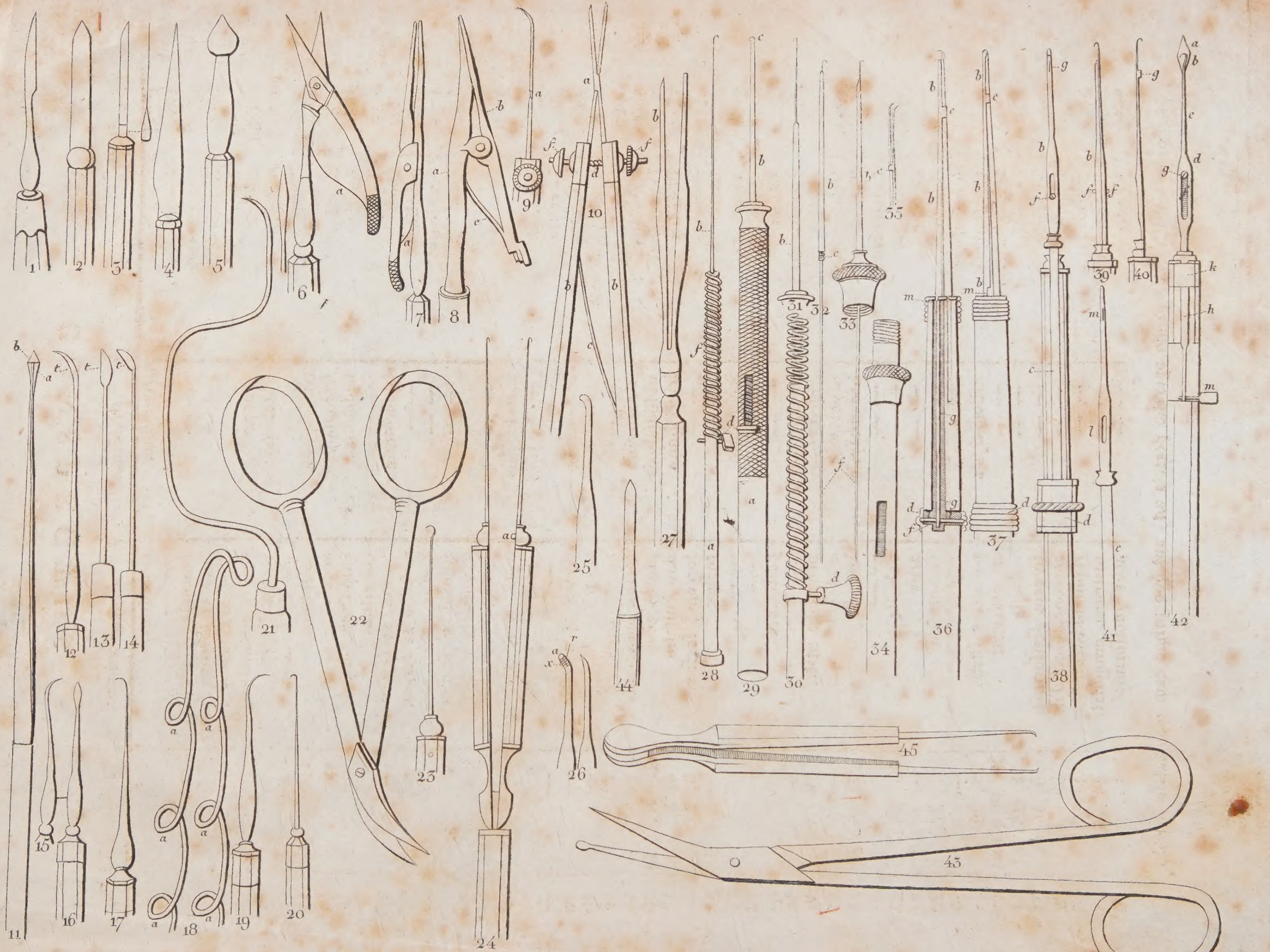
VI.

Morborum quoque insanabilium diagnosis magni momenti est.

CONSPECTUS.

Annus. *)	*Operator.*	*Methodus.*	*Instrumentum.*	*Fig. Tab. adj.*	*Pag.*
1728.	Cheselden	iridotomia	cultellum	1	12
1751.	Sharp	— —	— —	—	—
1756.	Heuermann	— —	lanceola	—	—
1767.	Reichenbach	— —	acus et ferrum *Loch-eisen* dictum	—	—
1769.	Guerin	iridectomia	forfex geniculata	—	15
1772.	Janin	iridotomia	forfex Daviel.	—	13
1783.	Pellier	— —	specill. excavat.	—	—
1786.	Wenzel	iridectomia	cultellum	—	15
1788.	Buzzi	iridodialysis	acus	—	19
1790.	Richter	iridotomia	cultellum Cheseld.	—	13
1792.	Beer	— —	cultellum	2	—
1797.	Stark	iridectomia	hamul. et forfex	—	16
——	Sabatier	— —	volsella et forfex	—	—
1798.	Arnemann	— —	forfex	22	—
——	Beer	— —	humul. et forfex et volsella	45	—
1801.	Demours	— —	forfex	—	—
1803.	Scarpa	iridodialysis	acus	—	19
——	Schmidt	— —	—	—	—
——	Leveillé	— —	—	—	—
1805.	Forlenze	iridectomia	forfex et volsella	—	16
——	Toché-Couléon	iridodialysis	acus	—	20
1806.	Himly	— —	acus c. arcu	21	19
1809.	Weinhold	iridectomia	forfex acuformis	—	18
——	Donegana	iridodialysis	plures acus	11, 12, 13, 14	20
1810.	Benedict	iridectomia	duo cultella	4, 5	17
1811.	Gibson	— —	forceps, forfex	6, 7	—
——	Muter	— —	forfex	—	18
1812.	Maunoir	iridotomia	— —	43	13
1814.	Faure	— —	— —	—	14
——	Adams	— —	cultellum	3	—
——	Autenrieth	sclerotectomia	— —	—	26
——	Assalini	iridodialysis	peculiare instr.	8	21
1815.	Montain	iridotomia	forfex	—	15
——	Bonzel	iridodialysis	hamuli	17, 18, 19	21
——	Langenbeck	— —	— —	—	—
1816.	Reisinger	— —	volsella	23, 24	23
——	Frattini	— —	acus	—	21
1817.	Graefe	— —	coreoncion	36, 37	22
——	Kunstmann	iridectomia	forfex	—	17
——	Langenbeck	iridodialysis	peculiare instr.	28, 29	21
1818.	Schlagintweit	— —	iriankistron	38, 39, 40, 41	25
——	Dzondi	— —	volsella	25, 26, 27	25
——	Wagner	— —	forceps acuformis	9, 10	24
——	Graefe	— —	coreonc. emendat.	35	22
1819.	Embden	— —	raphiankistron	42	26
——	Langenbeck	— —	instrum. emendat.	30—34	21
1821.	Weller	— —	acus unciformis	15, 16	26

*) Annus est aut ille, quo primo operatio peracta est, aut quo primo eam publicatam inveni.



Müller del.

L. Heß sc.